

## การพัฒนาโปรแกรมฐานข้อมูลคุณภาพชีวิตเพื่อใช้ในคลินิกผู้ป่วยโรคไต

สง่า มั่นยืน<sup>1\*</sup>, อารีวรรณ เชี่ยวชาญวัฒนา<sup>2</sup>

<sup>1</sup>โรงพยาบาลชุมพลบุรี จังหวัดสุรินทร์

<sup>2</sup>สาขาวิชาเภสัชศาสตร์สังคมและการบริหาร คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

## The Development of Quality of Life Database Software for Use at Renal Disease Clinics

Sa-nga Manyuen<sup>1\*</sup>, Areewan Cheawchanwattana<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Chumphonburi Hospital, Surin, Thailand

<sup>2</sup>Social and Administrative Pharmacy Department, Faculty of Pharmaceutical Sciences, Khon Kaen University, Khon Kaen, Thailand

**หลักการและวัตถุประสงค์:** แบบสอบถามสถานะสุขภาพ 9-THAI เป็นเครื่องมือวัดคุณภาพชีวิตที่เป็นของคนไทย มีความเที่ยงและความตรงในกลุ่มคนปกติทั่วไปและในผู้ป่วยโรคไต มีข้อคำถามน้อยเพียง 9 ข้อ แต่มีข้อจำกัดเรื่องการคำนวณ และแปลผลค่าคะแนน การศึกษาครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาโปรแกรมฐานข้อมูลคุณภาพชีวิตเพื่อใช้ในคลินิกผู้ป่วยโรคไต

**วิธีการศึกษา:** เป็นการศึกษาและพัฒนา (research and development) โดยมีขั้นตอนในการพัฒนาโปรแกรม ได้แก่ กำหนดความต้องการของผู้ใช้งาน ออกแบบระบบ การเขียนคำสั่งควบคุม การปรับแต่งและพัฒนาโปรแกรม ทดสอบการทำงานโดยผู้วิจัย ทดสอบการทำงานโดยหน่วยงานต้นแบบ นำร่อง และการเผยแพร่โปรแกรมในงานประชุมวิชาการสมาคมพยาบาลโรคไต การพัฒนาใช้ระบบจัดการฐานข้อมูล MySQL และใช้ชุดคำสั่งของภาษา Delphi ใช้แบบสอบถามในการประเมินคุณภาพโปรแกรม

**ผลการศึกษา:** ผลการประเมินคุณภาพของโปรแกรมโดยกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.71 จากคะแนนเต็ม 5.00 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.56) ระดับความตั้งใจที่จะนำโปรแกรมไปใช้ในการติดตามผลลัพธ์การรักษาผู้ป่วยในคลินิกผู้ป่วยโรคไตอยู่ในระดับสูง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.11 จากคะแนนเต็ม 5.00 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.82)

**Background and Objective:** The 9-item Thai Health status Assessment Instrument (9-THAI) is a QoL assessment tool developed by Thai researchers that is both accurate and precise for the general population as well as renal patients. This tool is a short-form containing only 9 items but it may have limitations on calculating and interpreting outcome scores. The objectives of this study was to develop a QoL database software for use with patients at renal disease clinics

**Method:** The development process of this research and development study included ascertaining the system requirements; designing the system; coding, tailoring and software development; testing the software by researchers and implementing at one hemodialysis unit; and promoting the program at conferences hosted by The Thai Nephrology Nurses Society. The QoL program developed from MySQL data management system and Delphi programming language. The questionnaire was launched to assess the quality of the software.

**Result:** The quality of the software assessed by nursing sample were good level, an average mean score was 3.71 from 5.00 (standard deviation was 0.56). The intention to use the software to monitor the outcomes of treatment with patients at renal disease clinics were good level, an average mean score was 4.11 from 5.00 (standard deviation was 0.82).

\*Corresponding Author: Sa-nga Manyuen, Chumphonburi Hospital, Surin, Thailand

**สรุป:** โปรแกรมที่พัฒนามีคุณภาพเป็นที่ยอมรับ สามารถใช้ร่วมกับแบบสอบถามสถานะสุขภาพ 9-THAI ในคลินิกผู้ป่วยโรคไตได้

**คำสำคัญ:** คุณภาพชีวิต แบบสอบถามสถานะสุขภาพ 9-THAI โปรแกรมฐานข้อมูลคุณภาพชีวิต

**Conclusion:** The developed software is considered of an acceptable quality. It can be used in conjunction with the 9-THAI as a tool to assess patients quality of life at renal disease clinics.

**Keywords:** Quality of life (QoL), The 9-item Thai Health status Assessment Instrument (9-THAI), Quality of life database software

ศรีนครินทร์เวชสาร 2561; 33(4): 359-63. • Srinagarind Med J 2018; 33(4): 359-63.

## บทนำ

คุณภาพชีวิต (quality of life; QoL) เป็นผลลัพธ์ทางการแพทย์ที่ได้รับความสนใจและมีการนำมาใช้ทั้งในด้านการวิจัย ตลอดจนการดูแลผู้ป่วยเพิ่มขึ้นอย่างมากในปัจจุบัน<sup>1</sup> โดยเฉพาะอย่างยิ่งในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายซึ่งจำเป็นต้องพึ่งพาการล้างไตเพื่อประคับประคองให้มีชีวิตที่ยืนยาวต่อไปได้ ส่งผลกระทบทำให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยลดลง<sup>2</sup> ผลการศึกษาจำนวนมากบ่งชี้ว่าคะแนนคุณภาพชีวิตสามารถทำนายอัตราการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล (hospitalization) และการเสียชีวิต (mortality) ในผู้ป่วยกลุ่มนี้ได้<sup>3-8</sup> วิธีการที่นิยมใช้มากที่สุดในการประเมินคุณภาพชีวิตคือ การใช้แบบสอบถามสัมภาษณ์ผู้ป่วย หรือการให้ผู้ป่วยตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง<sup>9</sup> อย่างไรก็ตาม แบบสอบถามคุณภาพชีวิตมีเป็นจำนวนมากและส่วนใหญ่สร้างขึ้นในต่างประเทศ การนำมาใช้จำเป็นต้องมีการประเมินความเท่าเทียมอย่างรอบด้าน<sup>10</sup> นำมาสู่การพัฒนาเครื่องมือวัดคุณภาพชีวิตซึ่งเป็นของคนไทยที่ชื่อว่า แบบสอบถามสถานะสุขภาพ 9-THAI (9-item Thai Health status Assessment Instrument) โดยวิโรจน์ ตั้งเจริญเสถียร<sup>11</sup> แบบสอบถามนี้มีรากฐานจากข้อคำถามประเมินสถานะสุขภาพคนไทยที่ใช้ในการสำรวจอนามัยและสวัสดิการ พ.ศ. 2546 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ เป็นแบบสอบถามที่มีคำถาม 9 ข้อ ประกอบด้วย 7 มิติ และคำถามประเมินภาพรวมอีก 2 ข้อ ดังนี้ 1) การเคลื่อนไหว (mobility) 2) การดูแลตนเอง (self-care) 3) การทำงานนอก/ในบ้าน (usual work) 4) ความเจ็บป่วยไม่สบาย (illness/discomfort) 5) ความวิตกกังวล/ซึมเศร้า (anxiety/depressed) 6) สังคม (social functions) 7) การมีสมาธิ/จดจำ (cognition) และคำถามประเมินภาพรวม 2 ข้อ คือ 8) เปรียบเทียบสุขภาพในปัจจุบันกับปีที่แล้ว และ 9) เปรียบเทียบตนเองกับผู้อื่นที่มีฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมเช่นเดียวกัน จากทั้งหมด 7 มิติ จะรวมคะแนนเป็น 2 ด้าน คือ คะแนนสุขภาพกาย (physical health score; PHS) และคะแนนสุขภาพใจ (mental health score; MHS)

จึงเป็นแบบสอบถามที่สั้น มีข้อคำถามน้อย และเข้าใจง่าย แต่ยังคงครอบคลุมมิติด้านกาย ใจ และสังคม โดย 9-THAI มีคุณสมบัติด้านความเที่ยงและความตรงทั้งในประชากรปกติ และผู้ป่วยรักษาทดแทนไต นอกจากนี้ยังมีคุณสมบัติด้านการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงและความตรงตามเกณฑ์ทำนาย<sup>8,12,13</sup> ทำให้ได้รับความสนใจนำมาใช้ในผู้ป่วยโรคไต ข้อดีของ 9-THAI คือ การมีค่าเฉลี่ยของประชากรปกติคนไทย เพื่อใช้ในการคำนวณเป็นคะแนนมาตรฐาน standardized T score ที่สามารถให้ผลคะแนนเปรียบเทียบกับประชากรปกติ อันส่งผลให้สามารถแปลผลค่าคะแนนได้ในลักษณะของ norm-based scoring อย่างไรก็ตาม ในการนำ 9-THAI มาใช้นอกเหนือจากการศึกษา เช่น การนำมาใช้เพื่อติดตามผลการรักษาผู้ป่วยในคลินิกผู้ป่วยโรคไต มีข้อจำกัดที่สำคัญในลักษณะเดียวกันกับแบบสอบถามคุณภาพชีวิตอื่น คือ ความเข้าใจของบุคลากรทางการแพทย์ในการแปลผลค่าคะแนนคุณภาพชีวิตจากแบบสอบถาม

จากเหตุผลดังกล่าว เพื่อลดข้อจำกัดในการนำ 9-THAI ไปใช้ในการดูแลผู้ป่วย การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาโปรแกรมฐานข้อมูลคุณภาพชีวิตเพื่อใช้ในคลินิกผู้ป่วยโรคไต โดยมีคุณลักษณะที่สำคัญในการคำนวณและแปลผลคะแนนคุณภาพชีวิตจาก 9-THAI เก็บรวบรวมข้อมูลในฐานข้อมูล และสามารถทำรายงานต่างๆ ได้

## วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาและพัฒนา (research and development)

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาเป็นพยาบาลหน่วยไตเทียมที่มีความสนใจเกี่ยวกับการใช้เครื่องมือวัดคุณภาพชีวิต และเข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการในหัวข้อ คุณภาพชีวิตในผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังของสมาคมพยาบาลโรคไต จำนวน 324 ราย ซึ่งเนื้อหาส่วนหนึ่งเป็นการนำเสนอเกี่ยวกับโปรแกรมฐานข้อมูลคุณภาพชีวิตสำหรับใช้ในคลินิกผู้ป่วย

โรคไต ผู้เข้าร่วมประชุมจะได้รับการแจกโปรแกรมพร้อมคู่มือ การติดตั้งและใช้งาน พยาบาลหน่วยไตเทียมทั้งหมดที่มี การนำโปรแกรมไปทดลองใช้งานในระหว่างวันที่ 1 มิถุนายน 2559 ถึง 30 มีนาคม 2560 จะถูกเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่าง ประเมินคุณภาพโปรแกรมและสอบถามระดับความตั้งใจที่จะ นำโปรแกรมไปใช้ในการติดตามผลผลลัพธ์การรักษาผู้ป่วยใน คลินิกผู้ป่วยโรคไต ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 71 ราย

### เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

ประกอบด้วยโปรแกรมฐานข้อมูลคุณภาพชีวิตเพื่อใช้ ในคลินิกผู้ป่วยโรคไต และแบบสอบถามประเมินคุณภาพ โปรแกรมและระดับความตั้งใจที่จะนำโปรแกรมไปใช้ในการ ติดตามผลผลลัพธ์การรักษาผู้ป่วยในคลินิกผู้ป่วยโรคไต

### วิธีดำเนินการศึกษา

1. การพัฒนาโปรแกรมฐานข้อมูลคุณภาพชีวิตเพื่อใช้ ในคลินิกผู้ป่วยโรคไต โดยมีขั้นตอนในการพัฒนา ดังนี้

1.1 การกำหนดความต้องการของผู้ใช้งาน (system requirements) จากการขอความเห็นจากหน่วยไตและไตเทียม โรงพยาบาลศรีนครินทร์ ซึ่งเป็นหน่วยงานที่ใช้ 9-THAI อยู่

1.2 การออกแบบระบบ (system design) โดยการ ออกแบบฐานข้อมูล (database design) ใช้ระบบจัดการฐาน ข้อมูล MySQL สำหรับส่วนที่ติดต่อกับผู้ใช้งาน (graphic user interface design) ใช้โปรแกรม Delphi

1.3 การเขียนคำสั่งเพื่อควบคุมการทำงานของ โปรแกรม การปรับแต่ง และพัฒนาตัวโปรแกรม (coding, tailoring and software development) ใช้ชุดคำสั่งของ ภาษา Delphi สำหรับวิธีในการคำนวณคะแนนมาตรฐานของ 9-THAI<sup>11-13</sup> ทำได้โดยการคำนวณผลรวมคะแนนของคำตอบ ในแบบสอบถาม จำแนกเป็นคะแนนด้านกาย (ข้อ 1-4) และ คะแนนด้านใจ (ข้อ 5-7) โดยการให้คะแนนเป็นค่า 1-5 โดยคำตอบว่า มีปัญหามากที่สุดได้คะแนนเท่ากับ 1 และไม่มีปัญหา เลยเท่ากับ 5 ส่วนข้อ 8 และ 9 เป็นคำถามประเมินภาพรวม ไม่นำมารวมในการคิดคะแนน จากนั้นนำคะแนนรวมแต่ละ ด้านมาคำนวณเป็น standardized T score โดยลบด้วยค่า เฉลี่ยและหารด้วยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของประชากรปกติ สุขภาพดีในกลุ่มเพศและอายุเดียวกัน จากนั้นนำไปคูณกับ 10 และบวกด้วย 50 ตามลำดับ

1.4 การทดสอบการทำงานของโปรแกรมโดยผู้วิจัย (testing by developer) โดยใช้วิธีการทดสอบฟังก์ชันงาน ต่างๆ ของโปรแกรมโดยพิจารณาจากความสอดคล้องของ ข้อมูลที่ป้อนเข้าสู่โปรแกรม (input) เทียบกับผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น จากการดำเนินงานของโปรแกรม (output) โดยไม่คำนึงถึงคำสั่ง ภายในตัวโปรแกรม (black box testing)

1.5 การทดสอบการใช้งานโปรแกรมของหน่วยงาน ต้นแบบ (prototype testing by user) โดยหน่วยไตและ ไตเทียม โรงพยาบาลศรีนครินทร์

1.6 นำโปรแกรมไปเผยแพร่ในที่ประชุมวิชาการของ สมาคมพยาบาลโรคไต

2. การสร้างแบบสอบถามเพื่อประเมินคุณภาพ โปรแกรมและสอบถามระดับความตั้งใจที่จะนำโปรแกรมไป ใช้ในการติดตามผลผลลัพธ์การรักษาผู้ป่วยในคลินิกผู้ป่วยโรค ไต คำตอบในแต่ละข้อคำถามใช้มาตราวัดของลิเคิร์ต (Likert scale) 5 ระดับ

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล โดยขออนุมัติรวบรวมข้อมูล ต่อคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัย ขอนแก่น และทำหนังสือจากคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัย ขอนแก่นถึงสมาคมพยาบาลโรคไตเพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูล ได้รับอนุญาตจากสมาคมพยาบาลโรคไตให้เก็บข้อมูล ตามหนังสือที่ สพต. 1.10/2559 ลงวันที่ 28 เมษายน 2559 และผ่านการพิจารณาได้รับการยกเว้นไม่ต้องขอรับรองด้าน จริยธรรมการวิจัย จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยใน มนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น หมายเลขสำคัญโครงการ HE591519 จากนั้นผู้วิจัยส่งลิงค์ที่เชื่อมโยงถึงแบบสอบถาม แบบออนไลน์ที่สร้างจาก Google form ทางอีเมลล์ของผู้ร่วม ประชุม โดยผู้วิจัยจะไม่ทราบว่ามีใครเป็นผู้ตอบแบบสอบถาม

4. การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistic) แสดงผลในรูปความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

### ผลการพัฒนาโปรแกรมฐานข้อมูลคุณภาพชีวิต สำหรับคลินิกผู้ป่วยโรคไต

โปรแกรมฐานข้อมูลคุณภาพชีวิตสำหรับคลินิกผู้ป่วย โรคไตที่พัฒนาขึ้น มีชื่อเรียกว่า โปรแกรม 9-THAI ซึ่งมีรายละเอียดการพัฒนาที่สำคัญ ดังนี้

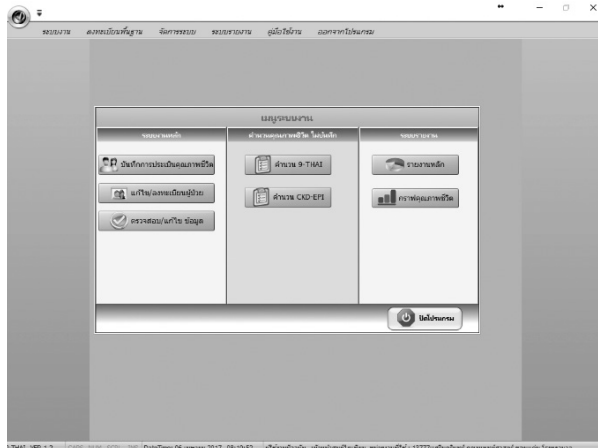
1. หน้าจอหลักของโปรแกรม แบ่งเมนูการใช้งานออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้ ส่วนที่ 1 ระบบงานหลัก สำหรับลงทะเบียน ผู้ป่วย บันทึกและจัดการข้อมูลการประเมินคุณภาพชีวิต ด้วย 9-THAI ส่วนที่ 2 ระบบคิดคำนวณคะแนนคุณภาพชีวิต ใช้สำหรับคิดคำนวณคะแนนคุณภาพชีวิต 9-THAI โดยไม่ต้องลงทะเบียนผู้ป่วย แต่ข้อมูลผลการคำนวณจะไม่ถูกบันทึก ในโปรแกรม ส่วนที่ 3 ระบบรายงาน สำหรับเรียกใช้รายงาน ต่างๆ สามารถส่งออกข้อมูลในรูปไฟล์ Microsoft Excel ได้ และส่วนที่ 4 เมนูการปรับเปลี่ยนค่าการใช้งานต่างๆ (รูปที่ 1)

2. ตัวอย่างหน้าจอรคำนวณคะแนนคุณภาพชีวิต (รูปที่ 2)

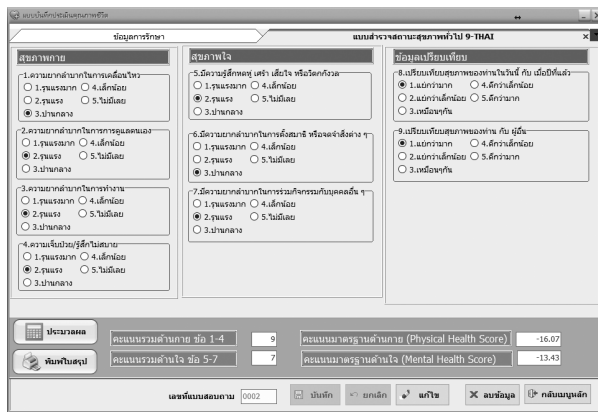
3. ตัวอย่างข้อความแจ้งเตือนผู้ใช้งาน เมื่อค่าคะแนน คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยมีค่าต่ำ (รูปที่ 3)

4. ตัวอย่างรายงานคะแนนคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย (รูปที่ 4)

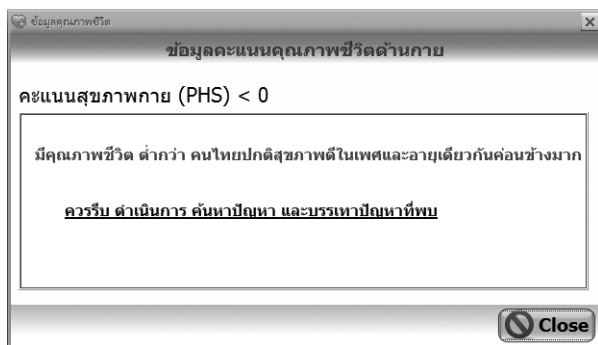
5. ตัวอย่างใบสรุปรายงานคะแนนคุณภาพชีวิต (รูปที่ 5)



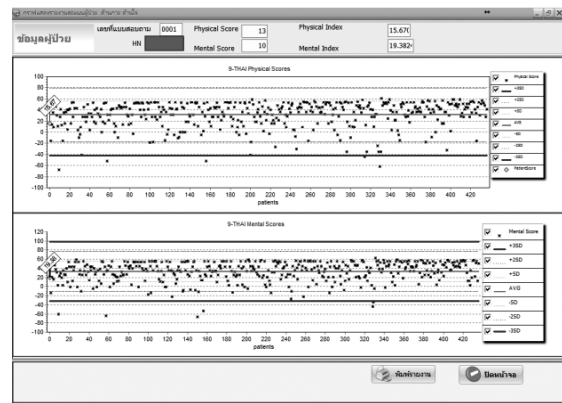
รูปที่ 1 หน้าจอหลักของโปรแกรม 9-THAI



รูปที่ 2 ตัวอย่างหน้าจอการคำนวณคะแนนคุณภาพชีวิต



รูปที่ 3 ตัวอย่างข้อความแจ้งเตือนผู้ใช้งาน เมื่อค่าคะแนนคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยมีค่าต่ำ



รูปที่ 4 ตัวอย่างรายงานคะแนนคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย

รายงานการประเมินคุณภาพชีวิตด้วย แบบสำรวจสถานะสุขภาพทั่วไป 9-THAI

HN [redacted] เพศ ( / ) ชาย ( ) หญิง อายุ 55 ปี

คะแนนมาตรฐานที่คำนวณได้	แปลคะแนนคะแนนมาตรฐาน
คะแนนสุขภาพกาย (Physical health score:PHS) -16.07	( / ) PHS < 0 : มีคุณภาพชีวิต ต่ำกว่า คนไทยปกติสุขภาพดีในเพศและอายุเดียวกันค่อนข้างมาก ควรรับบริการ ค้นหาคำปรึกษา และดำเนินการบรรเทาปัญหาที่พบ
คะแนนสุขภาพใจ (Mental health score:MHS) -13.43	( / ) MHS < 0 : มีคุณภาพชีวิต ต่ำกว่า คนไทยปกติสุขภาพดีในเพศและอายุเดียวกันค่อนข้างมาก ควรรับบริการ ค้นหาคำปรึกษา และดำเนินการบรรเทาปัญหาที่พบ

ผลการประเมิน	ชื่อผู้ให้ข้อมูล	คะแนน	หมายเหตุ
มีค่าต่ำกว่าประเมินมาตรฐาน 9-Thai			
สุขภาพกาย			
1. การเคลื่อนไหว (mobility)	ปานกลาง	3	
2. การดูแลตนเอง (self-care)	รุนแรง	2	
3. การทำงานอดิเรก/ในบ้าน (usual work)	รุนแรง	2	
4. ความเจ็บป่วย/ไม่สบาย (illness/discomfort)	รุนแรง	2	

รูปที่ 5 ตัวอย่างใบสรุปรายงานคะแนนคุณภาพชีวิต

### ผลการศึกษา

การพัฒนาโปรแกรมฐานข้อมูลคุณภาพชีวิตเพื่อใช้ในคลินิกผู้ป่วยโรคไตถูกพัฒนาเพื่อใช้ร่วมกับแบบสอบถามสถานะสุขภาพ 9-THAI และเผยแพร่ผ่านงานประชุมเชิงปฏิบัติการของสมาคมพยาบาลโรคไต ผลการประเมินคุณภาพโปรแกรมโดยพยาบาลไตเทียมที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 71 ราย (ตารางที่ 1) พบว่ามีคุณภาพเป็นที่ยอมรับ โดยเฉพาะต่อการนำไปใช้ในการปฏิบัติงาน สำหรับระดับความตั้งใจจะนำโปรแกรมไปใช้ในการติดตามผลลัพธ์การรักษานักผู้ป่วยในคลินิกผู้ป่วยโรคไต พบว่า ระดับความตั้งใจอยู่ในระดับสูง (4.11, S.D. = 0.82)

ตารางที่ 1 ผลการประเมินคุณภาพโดยรวมของโปรแกรม โดยกลุ่มตัวอย่าง

รายการประเมิน	Mean	S.D.	ระดับคุณภาพ
ด้านประสิทธิภาพต่อการปฏิบัติงาน	4.08	0.73	ดี
ด้านความง่ายต่อการใช้งาน	3.36	0.69	พอใช้
ด้านระบบสนับสนุนการใช้งาน	3.70	0.68	ดี
รวม	3.71	0.56	ดี

## วิจารณ์

จากการศึกษาพบว่า ผลการประเมินคุณภาพโดยรวมของโปรแกรมฐานข้อมูลคุณภาพชีวิตเพื่อใช้ในคลินิกผู้ป่วยโรคไตอยู่ในระดับดี อย่างไรก็ตามในด้านความง่ายต่อการใช้งาน พบว่าถูกประเมินให้อยู่ในระดับพอใช้เท่านั้น เมื่อวิเคราะห์ในรายละเอียดพบว่าเป็นปัญหาจากการมีขั้นตอนการติดตั้งที่ยาก อาจจำเป็นต้องพัฒนาคู่มือการติดตั้งและใช้งานในรูปแบบอื่น เช่น วิดีโอ เพิ่มเติม ข้อจำกัดอีกประการคือ โปรแกรมที่พัฒนาขึ้นสามารถใช้ร่วมกับแบบสอบถามสถานะสุขภาพ 9-THAI เท่านั้น โปรแกรมจึงไม่รองรับการใช้งานของหน่วยไตเทียมที่มีการใช้แบบประเมินคุณภาพชีวิตชนิดอื่น สำหรับแบบสอบถามสถานะสุขภาพ 9-THAI ที่มีจำนวนข้อคำถามน้อย สั้น กระชับ และเข้าใจง่ายเมื่อเปรียบเทียบกับแบบประเมินคุณภาพชีวิตชนิดอื่นๆ ที่นิยมใช้กัน<sup>8</sup> เช่น SF-36, KDQOL-SF อาจจะเหมาะที่จะนำไปใช้ในคลินิกผู้ป่วยโรคไตโดยสามารถให้ผู้ป่วยตอบได้เสร็จสิ้นก่อนเริ่มกระบวนการตรวจรักษา หากมีการนำแบบสอบถามสถานะสุขภาพ 9-THAI ไปใช้แพร่หลายในหน่วยไตเทียมอาจจะส่งผลให้โปรแกรมที่พัฒนาขึ้นนี้ถูกนำไปใช้ควบคู่กันด้วยในทางกลับกันหากโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานได้ดีก็อาจจะส่งผลให้มีแบบสอบถามสถานะสุขภาพ 9-THAI ไปใช้เพิ่มขึ้นด้วย และจากระดับความตั้งใจที่จะนำโปรแกรมไปใช้ในการติดตามผลลัพธ์การรักษาผู้ป่วยในคลินิกผู้ป่วยโรคไตของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับสูง โปรแกรมที่พัฒนาขึ้นหากได้รับการปรับปรุงให้ใช้งานง่ายขึ้น อาจเป็นปัจจัยส่งเสริมให้เกิดการประเมินคุณภาพชีวิตผู้ป่วยไตวายเรื้อรังมากขึ้น ซึ่งจะส่งผลดีต่อคุณภาพการรักษายาบาลผู้ป่วยกลุ่มดังกล่าวได้ในที่สุด

## สรุป

โปรแกรมฐานข้อมูลคุณภาพชีวิตเพื่อใช้ในคลินิกผู้ป่วยโรคไตที่พัฒนาขึ้น มีคุณภาพในระดับดี สามารถคำนวณและแปลผลคะแนนคุณภาพชีวิตจากแบบสอบถามสถานะสุขภาพ 9-THAI จัดเก็บข้อมูล และเรียกใช้รายงานต่างๆ ได้

## กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณคุณดร.ณิ จันทร์เลิศฤทธิ์ นายกสมาคมพยาบาลโรคไต และคุณสุชาดา บุญแก้ว โรงพยาบาลมหาสารคามนครเชียงใหม่ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่ให้คำแนะนำในการพัฒนาโปรแกรมและช่วยดูแล ติดต่อประสานงาน อำนวยความสะดวกในการทำวิจัยเป็นอย่างดี

## เอกสารอ้างอิง

1. Moons P, Budts W, De Geest S. Critique on the conceptualisation of quality of life: a review and evaluation of different conceptual approaches. *Int J Nurs Stud* 2006; 43: 891-901.
2. Moreiras-Plaza M, Blanco-García R, Cossio-Aranibar CR, Rodriguez-Goyanes G. Assessment of health-related quality of life: the cinderella of peritoneal dialysis? *Int J Nephrol* 2011; 2011: 528685.
3. DeOreo PB. Hemodialysis patient-assessed functional health status predicts continued survival, hospitalization, and dialysis-attendance compliance. *Am J Kidney Dis* 1997; 30: 204-12.
4. Grincenkov FR, Fernandes N, Pereira Bdos S, Bastos K, Lopes AA, Finkelstein FO, et al. Impact of baseline health-related quality of life scores on survival of incident patients on peritoneal dialysis: a cohort study. *Nephron* 2015; 129: 97-103.
5. Lowrie EG, Curtin RB, LePain N, Schattel D. Medical outcomes study short form-36: a consistent and powerful predictor of morbidity and mortality in dialysis patients. *Am J Kidney Dis* 2003; 41: 1286-92.
6. Mapes DL, Lopes AA, Satayathum S, McCullough KP, Goodkin DA, Locatelli F, et al. Health-related quality of life as a predictor of mortality and hospitalization: the Dialysis Outcomes and Practice Patterns Study (DOPPS). *Kidney Int* 2003; 64: 339-49.
7. Tsai YC, Hung CC, Hwang SJ, Wang SL, Hsiao SM, Lin MY, et al. Quality of life predicts risks of end-stage renal disease and mortality in patients with chronic kidney disease. *Nephrol Dial Transplant* 2009; 25: 1621-6.
8. อารีวรรณ เชี่ยวชาญวัฒนา. คุณภาพชีวิต จิตวิญญาณของผู้ป่วยโรคไต: ความท้าทายในการดูแลรักษาผู้ป่วยอย่างมีคุณภาพ. ใน: เถลิงศักดิ์ กาญจนบุษย์, บรรณาธิการ. ตำราแนวปฏิบัติการล้างไตทางช่องท้อง. กรุงเทพฯ: คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2556: 757-99
9. Spilker B. Quality of life and pharmacoeconomics in clinical trials. 2<sup>nd</sup> ed. Philadelphia (PA): Lippincott-Raven Publishers; 1996.
10. Schmidt S, Bullinger M. Current issues in cross-cultural quality of life instrument development. *Arch Phys Med Rehabil* 2003; 84: S29-S34.
11. วิโรจน์ ตั้งเจริญเสถียร, อารีวรรณ เชี่ยวชาญวัฒนา, จุฬารัตน์ วัฒนานนท์, จิตปราณี วาศวิท, สงวน ลือเกียรติบัณฑิต, จีรารวรรณ บุญเพิ่ม. รายงานสถานะสุขภาพคนไทย: การวิเคราะห์ข้อมูลจากการสำรวจอนามัยและสวัสดิการ พ.ศ.2546. *วารสารวิชาการสาธารณสุข* 2549; 15: 515-27.
12. Cheawchanwattana A, Limwattananon C, Gross C, Limwattananon S, Tangcharoensathien V, Pongskul C, et al. The validity of a new practical quality of life measure in patients on renal replacement therapy. *J Med Assoc Thai* 2006; 89: S207-17.
13. อารีวรรณ เชี่ยวชาญวัฒนา, ดร.ณิ จันทร์เลิศฤทธิ์. ความตรงตามเกณฑ์ชนิดทำนายของเครื่องมือวัดคุณภาพชีวิตที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ 9-THAI โดยการทำนายอัตราการรอดชีพของผู้ป่วยล้างไต. *วารสารสมาคมพยาบาลฯภาคตะวันออกเฉียงเหนือ* 2555; 30: 23-31.

